



Liebert®

MicroPOD™ 230V

Manuale d'uso

Anche se è stato compiuto il massimo sforzo per garantire la precisione e la completezza di questa documentazione, Vertiv Corporation non si assume obblighi e declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni risultanti dall'uso di queste informazioni o per eventuali errori o omissioni.

© 2018 Vertiv Corporation. Tutti i diritti riservati in tutto il mondo.

Specifiche soggette a modifiche senza preavviso.

Vertiv è un marchio di Vertiv Corporation. Tutti i nomi qui riportati sono marchi o marchi registrati dei rispettivi produttori.

Technical Support Site

www.Vertiv.com

SOMMARIO

1.0	ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI	1
2.0	GLOSSARIO DEI SIMBOLI	2
3.0	INTRODUZIONE E DESCRIZIONE DEL SISTEMA	3
3.1	Descrizione del sistema	3
4.0	INSTALLAZIONE	4
4.1	Installazione su un UPS Vertiv GXT	4
4.2	Montaggio a rack	5
5.0	PROCEDURA DI AVVIO	6
5.1	Collegamenti elettrici	6
6.0	SPIE LUMINOSE	7
6.1	Spia luminosa Mains	7
6.2	Spia luminosa UPS	7
7.0	FUNZIONAMENTO	8
7.1	Trasferimento al bypass di manutenzione	8
7.2	Trasferimento all'UPS	8
8.0	SPECIFICHE	9
9.0	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	10
9.1	Registrazione della garanzia del prodotto	10

FIGURE

Figura 1	Modalità di funzionamento UPS	3
Figura 2	Modalità rete/bypass di manutenzione	3
Figura 3	Collegamenti di Vertiv MicroPOD	3
Figura 4	Fissaggio di Vertiv MicroPOD all'UPS per mezzo di staffe	4
Figura 5	Posizione delle staffe di montaggio di Vertiv MicroPOD	5
Figura 6	Spie luminose su Vertiv MicroPOD	7

TABELLE

Tabella 1	Specifiche - Unità Vertiv MicroPOD	9
Tabella 2	Caratteristiche generali - Unità Vertiv MicroPOD, collegabili e cablate	9

1.0 ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI



AVVERTENZA

Non tentare di eseguire la manutenzione del prodotto autonomamente. L'apertura o la rimozione del coperchio può causare l'esposizione a tensioni pericolose anche quando il cavo di alimentazione AC è scollegato dalla presa elettrica. Per l'assistenza rivolgersi a personale qualificato.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

Il presente manuale fornisce istruzioni importanti che devono essere seguite durante l'installazione e l'azionamento di Vertiv MicroPOD.

Questo prodotto non è destinato all'uso con dispositivi salvavita o di altro tipo definiti "critici" dalla FDA degli Stati Uniti.

Prima di azionare Vertiv MicroPOD e il sistema UPS collegato, leggere tutte le istruzioni operative e di sicurezza. Rispettare tutte le avvertenze poste sull'unità e riportate in questo manuale. Seguire tutte le istruzioni d'uso e operative.

Prima di effettuare qualsiasi pulizia, spegnere l'UPS e scollegare Vertiv MicroPOD. Usare solo un panno morbido. Non usare mai detergenti liquidi o spray.

L'UPS e Vertiv MicroPOD sono progettati per dispositivi di elaborazione dati. Non collegare stampanti laser o elettrodomestici quali asciugacapelli, stufette, aspirapolvere o trapani elettrici alle prese di uscita dell'UPS.



AVVERTENZA

Non modificare in nessun modo i cavi. Se i cavi di alimentazione AC non corrispondono alla presa, consultare il rappresentante locale Vertiv. Vertiv MicroPOD deve sempre collegato a terra, durante l'uso. Spegnere l'UPS prima di scollegare Vertiv MicroPOD.

L'UPS e Vertiv MicroPOD sono dotati di spine con messa a terra (il tipo di spina varia da modello a modello). Non vanificare lo scopo di sicurezza di questa spina. Se non si riesce a inserire a fondo la spina nella presa pertinente, rivolgersi a un elettricista qualificato o al rappresentante/rivenditore locale Vertiv per ottenere assistenza.

Disporre i cavi di alimentazione in modo che non vengano calpestati o intrappolati in alcun modo.



ATTENZIONE

Rischio di folgorazione. Non rimuovere il coperchio: all'interno non vi sono parti riparabili dall'utente. Per l'assistenza rivolgersi a personale qualificato.



ATTENZIONE

Questo dispositivo riceve elettricità da più sorgenti. Prima di effettuare la manutenzione, scollegare tutte le connessioni. Prima di effettuare la manutenzione sull'UPS, seguire le istruzioni "Manutenzione dell'UPS" nel relativo manuale d'uso.



ATTENZIONE

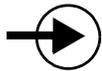
Per l'utilizzo in ambiente controllato. Consultare le caratteristiche riportate nel manuale per ottenere tutte le informazioni sulle condizioni ambientali.



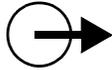
AVVERTENZA

Quando Vertiv MicroPOD è in posizione Mains (modalità bypass di manutenzione) l'alimentazione ai carichi collegati non viene filtrata né condizionata dall'UPS.

2.0 GLOSSARIO DEI SIMBOLI



Indica l'ingresso AC.



Indica l'uscita AC.



Per ulteriori informazioni consultare il manuale.

MAINS

La spia **MAINS** indica la disponibilità di alimentazione locale ed è possibile trasferire il carico per bypassare l'UPS.

UPS

La spia **UPS** indica la disponibilità di alimentazione dell'UPS ed è possibile trasferire il carico all'UPS per fornire al carico un'alimentazione appropriata per dispositivi computerizzati.

3.0 INTRODUZIONE E DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Vertiv MicroPOD offre la funzione di bypass per manutenzione e la distribuzione dell'alimentazione in uscita. Può essere utilizzato su UPS in configurazioni in tower o rack.

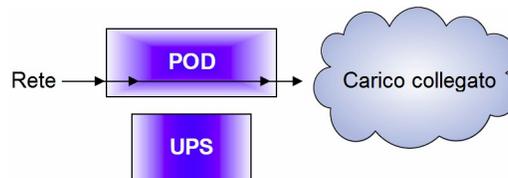
Vertiv MicroPOD fornisce un percorso isolato all'alimentazione per il sistema UPS per poter eseguire gli interventi di assistenza tecnica o manutenzione preventiva.

3.1 Descrizione del sistema

Vertiv MicroPOD ha due modalità di funzionamento: **UPS** (UPS disponibile) e **MAINS** (bypass di manutenzione).

- In **modalità UPS**, l'alimentazione condizionata dal sistema UPS viene instradata ai carichi, come illustrato in **Figura 1**.

Figura 1 Modalità di funzionamento UPS



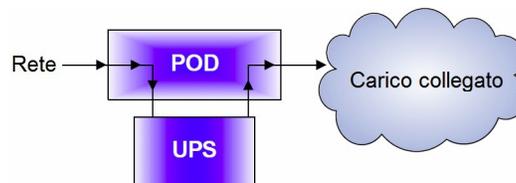
- In **modalità Mains** (rete), l'alimentazione viene instradata escludendo (bypass) il sistema UPS (vedere **Figura 2**). L'alimentazione elettrica di rete viene fornita direttamente al carico tramite Vertiv MicroPOD.



NOTA

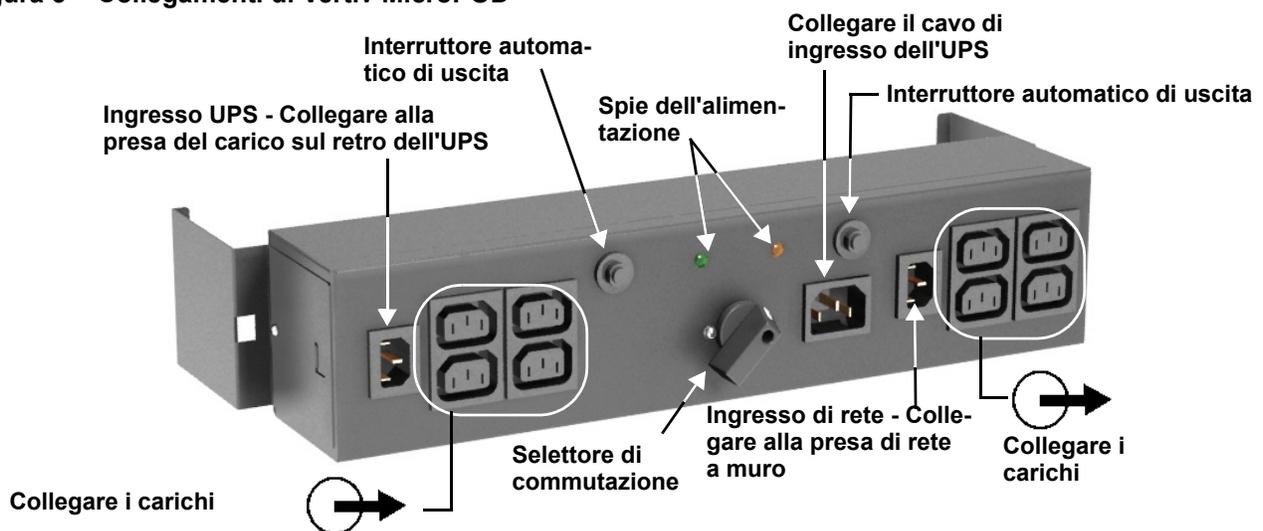
In modalità Mains, NON sono disponibili né alimentazione ausiliaria fornita dalla batteria né energia elettrica condizionata.

Figura 2 Modalità rete/bypass di manutenzione



- L'UPS può essere spento e rimosso senza influenzare il carico. Vedere **Figura 3**.

Figura 3 Collegamenti di Vertiv MicroPOD



4.0 INSTALLAZIONE

4.1 Installazione su un UPS Vertiv GXT

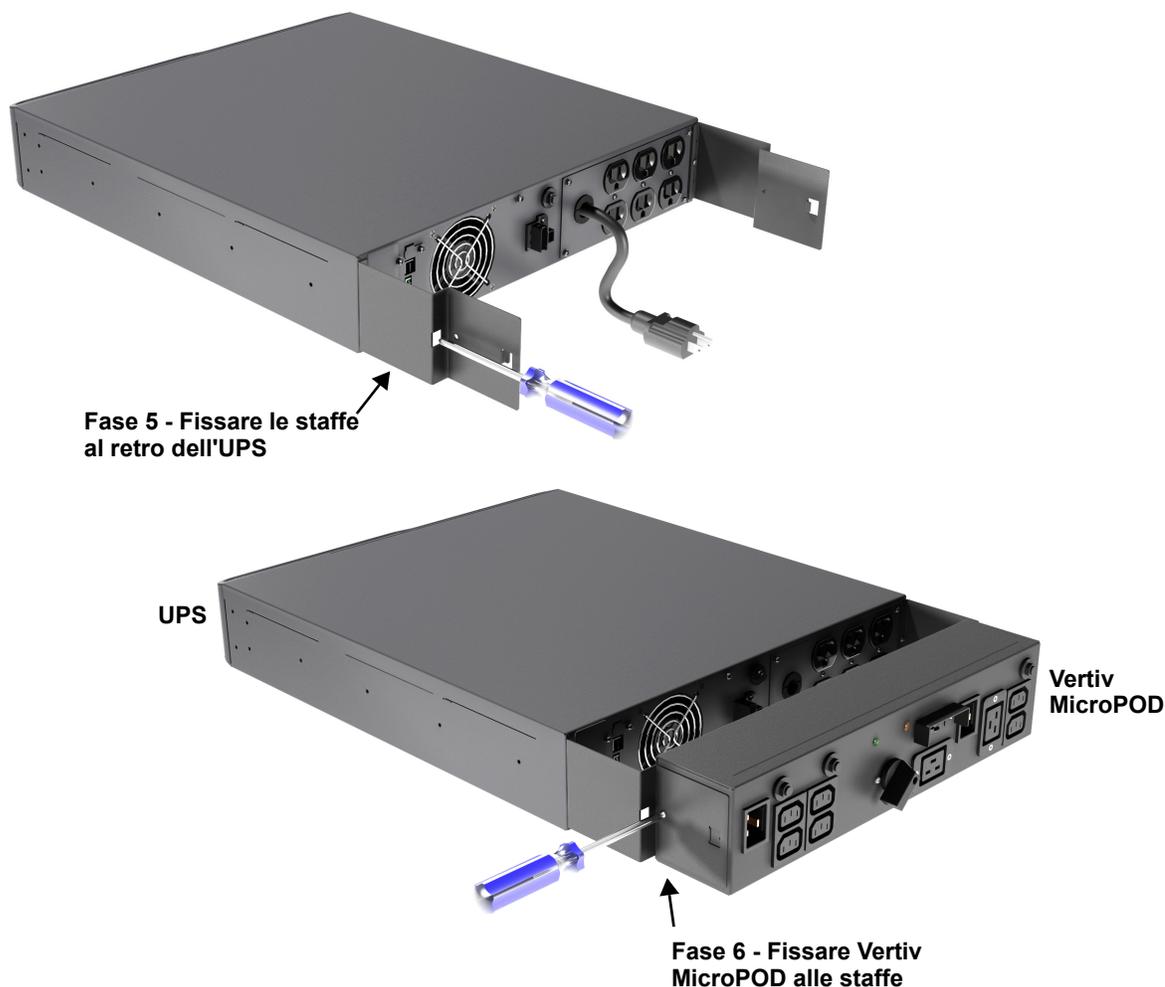


NOTA

Questo manuale fornisce istruzioni solo per Vertiv MicroPOD. Per istruzioni relative all'installazione e al funzionamento dell'UPS, fare riferimento al manuale dell'UPS.

1. Disimballare con cura Vertiv MicroPOD, facendo attenzione al metodo di imballaggio. Conservare la scatola e il materiale di imballaggio per eventuali spedizioni future.
2. Effettuare un'ispezione per rilevare eventuali danni subiti da Vertiv MicroPOD durante il trasporto. Segnalare eventuali danni al vettore e al rivenditore locale o al rappresentante Vertiv.
3. Controllare che il cavo di ingresso di Vertiv MicroPOD, il cavo di ingresso dell'UPS e la presa per l'UPS abbiano lo stesso tipo di configurazione.
4. Se è già installato un UPS, disattivare tutti i carichi collegati e scollegarli dall'UPS. Disattivare l'UPS e scollegare il cavo di ingresso.
5. Fissare le due staffe che assicurano Vertiv MicroPOD (opzionali per gli UPS della serie Vertiv GXT) al retro dell'UPS (vedere nella parte superiore della **Figura 4**). Questa procedura richiede un cacciavite a croce M3 a gambo lungo (la coppia è di 0,79 Nm). Le staffe per Vertiv MicroPOD hanno un foro per consentire al cacciavite di raggiungere la vite.
6. Fissare quindi Vertiv MicroPOD alle staffe apposite (vedere **Figura 4**). Vertiv MicroPOD può essere installato in tre diverse direzioni utilizzando le stesse procedure di montaggio.

Figura 4 Fissaggio di Vertiv MicroPOD all'UPS per mezzo di staffe



4.2 Montaggio a rack

1. Il montaggio a rack di Vertiv MicroPOD è reso possibile dalle apposite staffe in dotazione. Vedere **Figura 5**.
2. Le staffe di montaggio a rack consentono l'installazione di Vertiv MicroPOD in un armadio da 19".
3. Vertiv MicroPOD può essere installato in quattro diverse direzioni, a seconda dell'applicazione, utilizzando le staffe in dotazione per il montaggio a rack.
4. Individuare la posizione e la direzione desiderata per Vertiv MicroPOD, rivolgerlo in quella direzione e quindi fissare le staffe a Vertiv MicroPOD con le viti in dotazione.
5. Leggere i consigli del produttore dell'armadio/rack per eventuali specifici accessori di montaggio.
6. Per facilitare l'installazione, i fori sulle staffe di montaggio sono provvisti di tacca. Serrare bene Vertiv MicroPOD alle guide, quindi seguire le indicazioni di avvio per Vertiv MicroPOD in **4.1 - Installazione su un UPS Vertiv GXT**.

Figura 5 Posizione delle staffe di montaggio di Vertiv MicroPOD



ATTENZIONE

Prima dell'installazione, aprire tutti gli interruttori automatici delle derivazioni nel punto di sezionamento più vicino, spegnere l'UPS e scollegare tutti i cavi verso e dall'UPS.

5.0 PROCEDURA DI AVVIO



ATTENZIONE

Questo UPS deve essere installato da parte di personale specializzato e qualificato e va collegato in conformità con le normative nazionali e locali vigenti.



ATTENZIONE

L'alimentazione di ingresso di rete a Vertiv MicroPOD deve essere protetta da un interruttore automatico di derivazione. L'uscita dell'UPS deve essere protetta anche tramite un interruttore automatico collegato al carico, idoneo per sostenere la corrente di ingresso e in grado di interrompere la corrente di cortocircuito massima prevista di questo circuito derivato. L'interruttore va montato entro 1,8 m di distanza da Vertiv MicroPOD e deve essere facilmente accessibile da parte dell'operatore.

5.1 Collegamenti elettrici

1. Assicurarsi che il selettore di commutazione di Vertiv MicroPOD sia in posizione MAINS. Inserire il cavo di ingresso di Vertiv MicroPOD (etichettato *MAINS*) nell'uscita di rete (presa a muro).



AVVERTENZA

MicroPOD è ora sotto tensione. La spia Mains (gialla) dovrebbe essere accesa.

2. Inserire il cavo di ingresso dell'UPS di 3 m di lunghezza (in dotazione) nella presa posta nella parte superiore di Vertiv MicroPOD (etichettata: *CONNECT UPS LINE CORD HERE*, Collegare il cavo dell'UPS qui).



AVVERTENZA

Il sistema dell'UPS è ora sotto tensione.

3. Inserire il cavo di ingresso dell'UPS di 1,8 m di lunghezza (in dotazione) nella presa posta nella parte superiore di Vertiv MicroPOD (etichettata: *UPS*).
4. Collegare tutti i carichi alle prese di distribuzione di uscita, distribuendoli uniformemente su Vertiv MicroPOD. Vertiv MicroPOD alimenta l'apparecchiatura in modalità Mains.
5. Attivare i carichi seguendo le istruzioni del produttore; assicurarsi che funzionino tutti come da specifiche.
6. Avviare l'UPS come indicato nel relativo Manuale d'uso.
7. Verificare che la spia UPS (verde) su Vertiv MicroPOD sia accesa. In caso affermativo, ruotare il selettore di commutazione da MAINS a UPS. Il carico ora viene alimentato con alimentazione condizionata tramite l'UPS.
8. Prima di qualsiasi operazione o procedura, verificare sempre che sia la spia UPS (verde) che la spia Mains (gialla) siano accese prima di ruotare il selettore di commutazione.

6.0 SPIE LUMINOSE

6.1 Spia luminosa Mains

Questa spia gialla è accesa quando è presente alimentazione di rete (vedere **Figura 6**). Segnala che i carichi possono essere trasferiti al funzionamento con bypass di manutenzione (modalità Mains) tramite il selettore di commutazione. Se non vi è alimentazione di rete, questa spia sarà spenta e l'UPS fornirà alimentazione ausiliaria tramite batteria ai carichi collegati.

6.2 Spia luminosa UPS

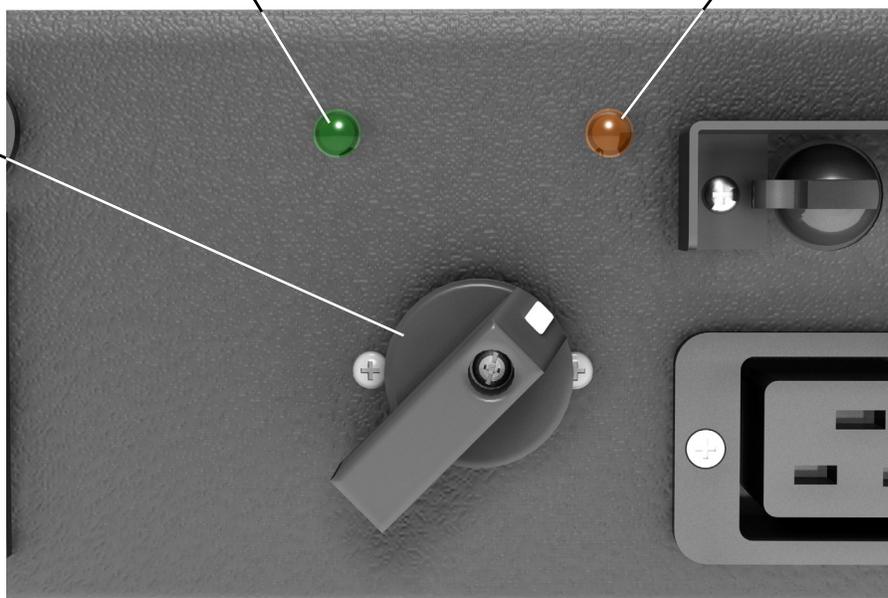
Questa spia verde è accesa quando è disponibile alimentazione in uscita dall'UPS (vedere **Figura 6**). Segnala che è possibile trasferire in sicurezza i carichi collegati dall'alimentazione di rete all'alimentazione fornita dall'UPS.

Figura 6 Spie luminose su Vertiv MicroPOD

Spia verde:
Disponibile alimentazione in uscita dall'UPS

Spia gialla:
Presente alimentazione di rete

Selettore di
commuta-
zione



7.0 FUNZIONAMENTO

7.1 Trasferimento al bypass di manutenzione

Per passare dall'UPS al bypass di manutenzione (Mains), procedere come segue:

1. Assicurarsi che la spia Mains (gialla) sia accesa. Se la spia non è accesa, fare riferimento a **9.0 - Risoluzione dei problemi**.
2. Ruotare il selettore di commutazione da UPS a MAINS, a condizione che su Vertiv MicroPOD la spia Mains sia accesa.
3. Spegnerne l'UPS.
4. Scollegare i due cavi che collegano l'UPS a Vertiv MicroPOD.
5. L'UPS è pronto per la manutenzione.

7.2 Trasferimento all'UPS

Per passare dal bypass di manutenzione (MAINS) all'UPS, procedere come segue:

1. Ricollegare l'UPS a Vertiv MicroPOD. Accendere l'UPS come da istruzioni riportate nel suo manuale.
2. Verificare che la spia UPS (verde) su Vertiv MicroPOD sia accesa. In caso affermativo, ruotare il selettore di commutazione di bypass da MAINS a UPS. Se la spia non è accesa, fare riferimento a **9.0 - Risoluzione dei problemi**.
3. Dall'UPS viene ora fornita elettricità condizionata.

8.0 SPECIFICHE

Tabella 1 Specifiche - Unità Vertiv MicroPOD

Modello	Modello della scatola di distribuzione dell'alimentazione		
	MP2-210K	MP2-220L	MP2-220K
Potenza (VA) di VertivGXT abbinato	700 - 1500	3000	2000
Dimensioni, L x P x H, poll. (mm)			
Unità	15,51 x 3,03 x 3,46 (394 x 77 x 88)		
Collo di spedizione	18,5 x 8,27 x 6,49 (470 x 210 x 165)		
Peso, lb (kg)			
Unità	4,4 (2,0)		
Collo di spedizione	6,2 (2,8)	6,6 (3,0)	
Specifiche elettriche			
Ingresso AC	EN60320/C14 presa	EN60320/C20 presa	EN60320/C20 presa
Collegamento all'ingresso UPS	EN60320/C13 presa	EN60320/C19 presa	EN60320/C19 presa
Collegamento all'uscita UPS	EN60320/C14 presa	EN60320/C20 presa	EN60320/C14 presa
Prese di uscita e relative protezioni	(4) EN 60320/C13 con interruttore automatico 10 A (4) EN 60320/C13 con interruttore automatico 10 A	(2) EN 60320/C13 con interruttore automatico 10 A (2) EN 60320/C13 con interruttore automatico 10 A (2) EN 60320/C13 con interruttore automatico 10 A (1) EN 60320/C19 con interruttore automatico 16A	(4) EN 60320/C13 con interruttore automatico 10 A (4) EN 60320/C13 con interruttore automatico 10 A

Tabella 2 Caratteristiche generali - Unità Vertiv MicroPOD, collegabili e cablate

Tempo di trasferimento (dal e al bypass di manutenzione)	< 6 millisecondi
Temperatura ambiente di esercizio	Da 0 °C a 40 °C
Temperatura ambiente di immagazzinaggio	Da -20 °C a +60 °C
Umidità	Da 0 a 95% senza condensa
Ente/Standard	UL 1778, c-UL, Procedura ISTA 1A

Questo Vertiv MicroPOD è destinato all'uso con un UPS conforme a tutti i requisiti seguenti:

- Il cavo di ingresso dell'UPS deve essere compatibile con la potenza nominale e il tipo di presa su Vertiv MicroPOD etichettata *CONNECT UPS LINE CORD HERE*.
- Il cavo di uscita dell'UPS deve essere compatibile con la potenza nominale e il tipo di presa su Vertiv MicroPOD etichettata *UPS*.
- La presa di rete disponibile deve essere compatibile con il connettore dell'alimentazione di ingresso di Vertiv MicroPOD etichettato *MAINS*.

9.0 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Causa	Soluzione
Spia Mains (gialla) non accesa.	Tensione di rete assente.	Rivolgersi a personale di assistenza qualificato per ripristinare l'alimentazione alla presa.
	Cavo di alimentazione in ingresso di Vertiv MicroPOD non collegato alla rete elettrica.	Consultare le istruzioni di installazione di Vertiv MicroPOD riportate in questo manuale: <ul style="list-style-type: none"> • 4.1 - Installazione su un UPS Vertiv GXT e • 4.2 - Montaggio a rack.
Spia UPS (verde - disponibile) non accesa.	Alimentazione dall'UPS assente.	Accendere l'UPS. Consultare il manuale d'uso dell'UPS.
	Il cavo di ingresso e/o quello di uscita dell'UPS non sono collegati a Vertiv MicroPOD.	Consultare le istruzioni di installazione di Vertiv MicroPOD riportate in questo manuale: <ul style="list-style-type: none"> • 4.1 - Installazione su un UPS Vertiv GXT e • 4.2 - Montaggio a rack.
Vertiv MicroPOD non consente l'accensione di uno o tutti i carichi collegati.	È intervenuto l'interruttore automatico di uscita di Vertiv MicroPOD.	Resetare gli interruttori di protezione del circuito di Vertiv MicroPOD.
Gli interruttori di protezione del circuito di Vertiv MicroPOD scattano di nuovo dopo il ripristino.	Sovracorrente sulla presa di Vertiv MicroPOD.	Ricalcolare i requisiti di carico, distribuire il carico su altre prese di Vertiv MicroPOD.

9.1 Registrazione della garanzia del prodotto

Per eventuali domande, contattare Vertiv:

www.Vertiv.com





VertivCo.com | Vertiv Headquarters, 1050 Dearborn Drive, Columbus, OH, 43085, USA

© 2018 Vertiv Corporation. Tutti i diritti riservati in tutto il mondo. Specifiche soggette a modifiche senza preavviso. Vertiv è un marchio di Vertiv Corporation. Tutti i nomi qui riportati sono marchi o marchi registrati dei rispettivi produttori. Anche se è stato compiuto il massimo sforzo per garantire la precisione e la completezza di questa documentazione, Vertiv Corporation non si assume obblighi e declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni risultanti dall'uso di queste informazioni o per eventuali errori o omissioni.

SLI-23153IT_REV1/590-1829-507A